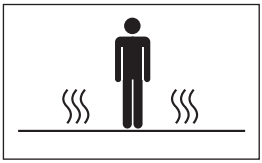
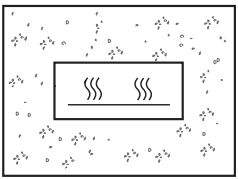
T2QuickNet

(GB) Installation manual
(D) Montageanleitung
(FR) Manuel d'installation
(NL) Installatie instructie
(NO) Monteringsanvisning
(SE) Förläggningsinstruktion
(DK) Montagevejledning
(FI) Asennusohje
(I) Manuale d'installazione
(ES) Instrucciones de instalacion
(PL) Instrukcja montażu
(CZ) Montážní návod

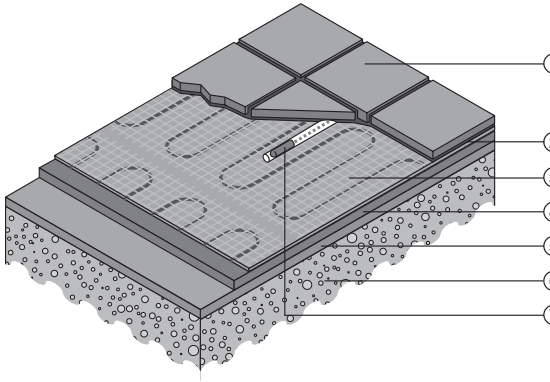


Direct floor heating
Direkte Fußbodenbeheizung
Chauffage direct par le sol
Directe vloerverwarming
Direkte gulvvarme
Direktverkande golvvärme
Direkte gulvvarme
Suora lattialämmitys
Riscaldamento diretto del pavimento
Calefacción de suelo radiante
Bezpośrednie ogrzewanie podłogowe
Přímé podlahové vytápění

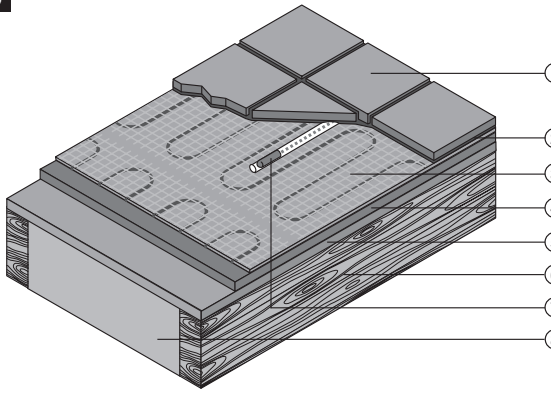


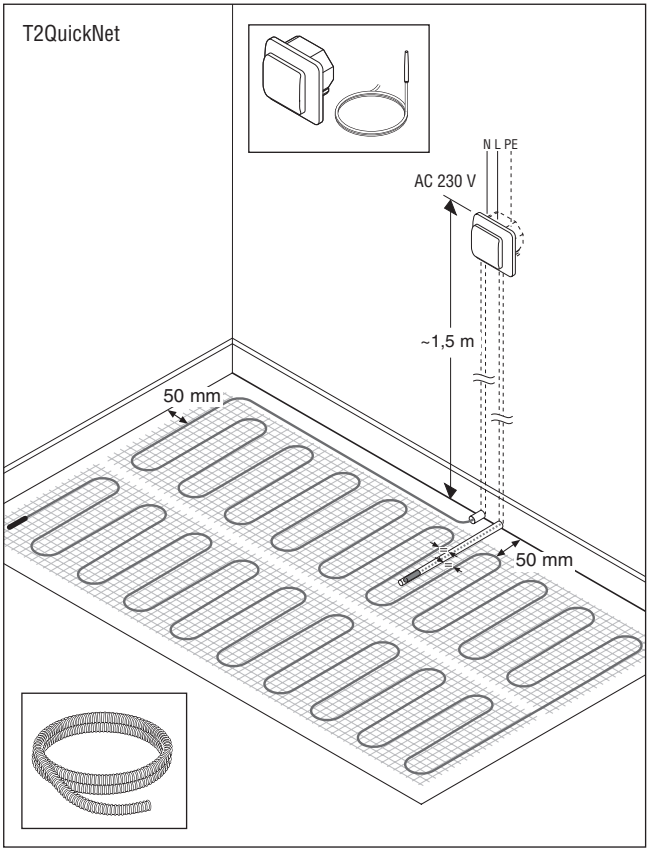
Installation in concrete
Verlegung in Beton
Installation une chape
Installatie in beton
Installering i betong
Förläggning i betong
Installation i beton
Asennus betoniin
Posa nel cemento
Instalación en hormigón
Montaż w betonie
Instalace do betonu

A



B




T2QuickNet
N L PE
AC 230 V
~1,5 m
50 mm
50 mm

T2QuickNet

ENGLISH

General instructions

Please read the complete installation instruction carefully. At the appendix you will find a commissioning report which has to be filled out by a recognised installer for warranty purposes. Tyco Thermal Controls warrants the heating mat for 12 years and, in case of any defect, repair the damaged heating cable or offer you a new product. This warranty does not include preparatory work, i.e. work involved in locating the failure and restoring the floor. Pay attention to local circumstances, standards and regulations.
To ensure electrical safety earth leakage ciruit breakers RCD 30mA shall be used. The floor heating system shall be installed with circuit breaker with min. 3 mm contact distance to guarantee a safe disconnection of the system. Not valid for thermostats with an internal switch. Tyco Thermal Controls cannot be held responsible for any failures which are related to neglecting the measurements as described in this manual. The commissioning report and a lay-out of the mat installation should be sent to the relevant address as noted on the final page of the commissioning report. A copy of this commissioning report should be kept by the owner of the house and be displayed on the distribution panel in order to comply with national electrical regulations.

Installation instructions

T2QuickNet may not be cut to length, crossed or installed closer than the spacing of cables pre-installed on the mat. T2QuickNet can be installed under floor tiles or natural stone. The thermal resistance of the floor construction above T2QuickNet should be as low as possible
(Max. 0,15 m^2K/W). Do not step on the mats during installation. Avoid sharp objects and incautious pouring of concrete/filler. No airgaps are allowed in the concrete/filler. Also the heating mat should not be laid across expansion joints. The joint between the heating cable and the connection cable must be located in the filler (grout) and must not be pulled up into the conduit. Handle the joint with care. i.e. do not bent or pull the joint. Always pay attention to instructions for the floor covering adhesive. T2QuickNet shall be installed in min. 5 mm of concrete/filler. Do not lay heating cable in areas that might be damaged by drilling etc. or might be covered by cupboards etc. It is not allowed to place T2QuickNet under a heat source such as a stove etc. The subfloor should be clean, plain, stable and rigid, without cracks, sharp objects or adhesion-reducing substances. Cracks are to be filled out on beforehand with a casting resin. Big rough-

ness is to be levelled out. The concrete subfloor must be completely dry before installing the floor heating system. With quickly solidifying plaster, one should follow the supplier's instructions. T2QuickNet can be fixed, if required, to the subfloor by means of glue or staples.
Fixing with staples is only allowed in the net, and never over the heating cable.

Important!
Following thermostats are approved to be used:
T2FloorTemp with floor sensor (344710-000) limited to 30°C
T2DuoTemp with floor sensor (555608-000) limited to 30°C
T2DigiTemp with floor sensor (281216-000) limited to 35°C

It is recommended to install the sensor cable in a conduit (included), so that it is possible to replace a defective sensor easily. The conduit must be sealed properly by means of the cap (included). The sensor itself should be located close to the surface immediately under floor tiles or other floor covering and should be positioned centrally between two heating cables. Avoid mechanical damage to the heating cable! Strive for a positioning of the floor sensor as close as possible to the top floor surface for best temperature control. When installing two heating mats, the sensor should be positioned between these two mats. In case of damage a splice kit can be used. Please observe all applicable regulations concerning installation.

Technical data

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Nominal voltage	AC 230 V	AC 230 V
Power output:	up to 90 W/m^2	up to 160 W/m^2
Circuit breaker:	See Fig. C and D	
Min. bending radius	30 mm	30 mm
Min. cable spacing	90 mm	70 mm
Max. exposure temp.	+90°C	+90°C
Min. installation temp.	+5°C	+5°C
Conductor cross-section of cold lead cable	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2
Length of cold lead cable	2,5 m	5,0 m
Approvals	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Below listed floor covering materials can be used with lowest thermal conductivity:

Tiles/marble/granite	max. thickness 30 mm	$\lambda = 1{,}0$ W/mK

Fig A: 1 tile glue + floor covering (e.g. floor tiles)
2 waterproofing layer (e.g. jointing compound): optional for shower areas
3 heating mat + primer (optional) + filler (min 5 mm)
4 sub-floor
5 insulation
6 bearing construction (e.g. concrete)
7 floor sensor

Fig B: 1 tile glue + floor covering (e.g. floor tiles)
2 waterproofing layer (e.g. jointing compound): optional for shower areas
3 heating mat + primer (optional) + filler (min 5 mm)
4 gypsum plasterboard ≥13 mm
5 wooden plate (e.g. particle board, deal floor)
6 joist
7 floor sensor
8 insulation

DEUTSCH

Allgemeines

Lesen Sie die Montageanleitung vor Beginn der Verlegungsarbeiten sorgfältig durch. Die Anlage enthält ein vorgedrucktes Inbetriebnahmeprotokoll, das für das Wirksamwerden der Garantiegewährleistungen von einem anerkannten Installateur ausgefüllt werden muss. Tyco Thermal Controls gewährt auf seine Produkte eine Garantie von 12 Jahren. Bei einem Defekt reparieren wir das beschädigte Heizband oder bieten Ihnen als Ersatz ein neues Erzeugnis an. Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Vorarbeiten, wie z.B. die Fehlersuche oder die Wiederherstellung des Bodenbelages. Die örtlichen Begebenheiten, Normen und Bestimmungen müssen eingehalten werden. Zur Gewährleistung der elektrischen Sicherheit muss ein FI-Schutzschalter mit 30 mA verwendet werden.
Die Fußbodenheizungsanlage muss zur Gewährleistung einer sicheren Abschaltung des Systems mit einem Leitungsschutzschalter installiert werden, der einen Kontaktabstand von mindestens 3 mm aufweist. Tyco

Thermal Controls kann nicht für Fehler verantwortlich gemacht werden, die auf nachlässig oder fehlerhaft durchgeführte Messungen, wie in dieser Anleitung beschrieben, zurückzuführen sind. Das Inbetriebnahmeprotokoll und der Anschaltplan der Heizmatteninstallation müssen an die auf der letzten Seite angegebene Adresse eingeschickt werden. Eine Kopie des Inbetriebnahmeprotokolls ist dem Hauseigentümer auszuhändigen und muss entsprechend den Landesbestimmungen für die elektrische Sicherheit an dem Sicherungskasten ausgehängt werden.

Montagehinweise

T2QuickNet darf nicht gefaltet, abgelängt, überkreuzt und nicht dichter als dem vorgegebenen Abstand der vorinstallierten Heizmatten nebeneinander verlegt werden. Die Heizmatte mit der selbsthaftenden Seite nach unten auf den Boden ausrollen. T2QuickNet kann unter Bodenbelägen wie Fliesen oder Naturstein verlegt werden. Der Wärmedurchlasswiderstand des Bodenaufbaus über T2QuickNet sollte so gering wie möglich gehalten werden (höchstens 0,15 m^2K/W). Das Betreten der Heizmatten während der Verlegearbeiten sollte unbedingt vermieden werden. Vermeiden Sie, dass scharfe Gegenstände in den Beton oder die Ausgleichsmasse gelangen können oder dass diese ungleichmäßig aushärtet. Der Beton oder die Ausgleichsmasse darf keine Lufteinschlüsse enthalten. Diese werden durch ein leichtes Anheben der Heizmatte vermieden. Der Kleber fließt dabei zwischen Heizkabel/ Heiz-und Kaltleiterverbindung und Untergrund. Eine Verlegung der Heizmatten über Dehnungsfugen ist ebenfalls nicht zulässig. Die Verbindung zwischen dem Heizband und dem Anschlusskabel muss in der Ausgleichsmasse (Vergussmörtel) verlegt werden. Diese darf nicht in einem Verlegerohr verlegt werden. Führen Sie die Verbindung besonders sorgfältig und vermeiden Sie Biegungen oder Zugbelastungen.
Beachten Sie grundsätzlich die Anweisungen für die Bodenbelagklebstoffe.
T2QuickNet muss in einer mindestens 5 mm dicken Beton- oder Ausgleichsmassenschicht verlegt werden. Verlegen Sie die Heizkabel nicht auf Flächen, die später mit Bohrlöchern und dergleichen beschädigt, oder auf denen Schränke und dergleichen aufgestellt werden könnten.
T2QuickNet darf nicht unter Wärmequellen, wie beispielsweise Öfen oder Heizkörpern, verlegt werden. Der Untergrund muss sauber, eben, tragfähig, stabil und fest sowie rissfrei sein und darf keine scharfen Gegenstände oder die Haftfähigkeit herabsetzende Stoffe enthalten.
Risse müssen zuvor mit Gießharz ausgefüllt werden. Grobe Unebenheiten müssen ausgeglichen werden. Vor dem Verlegen der Fußbodenheizung muss der Betonunterboden vollkommen trocken sein. Bei Verwendung von schnell aushärtenden Spachtelmassen und Fliesenkleber sind die

Anleitungen des Herstellers einzuhalten. T2QuickNet kann gegebenenfalls mit Klebstoff oder Klammern befestigt werden. Generell sind nur flexible Fliesenkleber zu verwenden, die für Fussbodenheizung geeignet sind. Eine Befestigung mit Klammern ist nur innerhalb der Matte und nicht auf den Heizkabeln zulässig. Generell sind die aktuell gültigen Vorschriften zur Wärmedämmung in Fußböden einzuhalten. Die Dünnbettheizmatte darf nicht an Wandkonstruktionen installiert werden.

Wichtig!
Es können folgende zugelassenen Thermostate verwendet werden:
T2FloorTemp mit Bodenfühler (344710-000), begrenzt auf 30°C
T2DuoTemp mit Bodenfühler (555608-000), begrenzt auf 30°C
T2DigiTemp mit Bodenfühler (281216-000), begrenzt auf 35°C
Es empfiehlt sich, das Fühlerkabel in einem Leerrohr (im Lieferumfang enthalten) zu verlegen, um einen möglicherweise defekten Fühler unaufwendig ersetzen zu können. Das Leerrohr muss fachgerecht abgedichtet werden. Der Fühler selbst sollte nahe an der Oberfläche, also z.B. unter den Fliesen, und möglichst genau zwischen zwei Heizkabeln verlegt werden. Vermeiden Sie jegliche Beschädigungen an den Heizkabeln! Verlegen Sie den Fußbodenfühler für eine bestmögliche Temperatursteuerung so nahe wie möglich unter der Fußbodenoberfläche. Bei Verlegung von zwei Heizmatten sollte dieser Fühler möglichst zwischen diesen beiden Heizmatten positioniert werden. Bei Beschädigung kann eine Verbindungsgarnitur zur Beseitigung des Schadens verwendet werden. Beachten Sie dabei die die Installation betreffenden Bestimmungen.

Technische Daten

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Nennspannung	AC 230 V	AC 230 V
Nennleistung	90 W/m^2	160 W/m^2
Leitungsschutzschalter	Siehe Abb. C und D	
Min. Biegeradius	30 mm	30 mm
Min. Kabelverlegeabstand	90 mm	70 mm
Max. Betriebstemperatur	+90°C	+90°C
Min. Montagetemperatur	+5°C	+5°C
Leiterquerschnitt der Anschlussleitung	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2
Länge der Anschlussleitung	2,5 m	5,0 m

Zulassungen	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Hinweis: Es können folgende Bodenbeläge mit der angegebenen Mindest-Wärmeleitfähigkeit verwendet werden:

Fliesen/Marmor/Granit	max. 30 mm dick	$\lambda = 1{,}0$ W/mK

Abb A: 1 Fliesenkleber + Bodenbelag (z.B. Fliese)
2 Optional Nassbereich: (Sperrschicht - z.Bsp. Dichtmasse);
3 Heizmatte, Haftgrund (optional), + Bodenspachtelmasse (min. 5 mm)
4 Estrich
5 Dämmung
6 tragfähiger Untergrund (z.B. Beton)
7 Bodensensor

Abb B: 1 Fliesenkleber + Bodenbelag (z.B. Fliese)
2 Sperrschicht (z.B. Dichtmasse) – Optional im Nassbereich
3 Heizmatte, Haftgrund (optional), + Bodenspachtelmasse (min. 5 mm)
4 Gipskartonplatte
5 Holzbelag (z.B. Spanplatte, Diele)
6 Holzbalken
7 Bodensensor
8 Dämmung

FRANÇAIS

Généralités

Veuillez lire attentivement les instructions d'installation. Pour que la garantie s'applique, le rapport d'installation ci-joint doit être complété par un installateur agréé. Tyco Thermal Controls garantit ses produits pendant 12 ans. En cas de défaut, nous réparons ou remplaçons le câble chauffant endommagé. La garantie ne couvre pas les travaux de préparation, c'est-à-dire les travaux destinés à identifier l'emplacement du produit défectueux et la remise en état du sol. Respecter impérativement les normes et règlements en vigueur.
Protéger l'installation à l'aide d'un disjoncteur différentiel de 30 mA.
Pour garantir une déconnexion sûre du système de chauffage par le sol, installer celui-ci avec un coupe-circuit respectant une distance minimale de

contact de 3 mm. Cette mesure n'est pas applicable aux thermostats à interrupteur intégré. Tyco Thermal Controls décline toute responsabilité en cas de défaut résultant du non-respect des mesures décrites dans ce manuel. Le rapport d'installation et un plan de la trame chauffante doivent être envoyés à l'adresse indiquée en dernière page. Une copie du rapport d'installation doit être conservée par le propriétaire et affichée dans l'armoire électrique conformément aux normes en vigueur.

Instructions d'installation
T2QuickNet ne doit jamais être coupé ou raccourci, et les câbles ne peuvent se chevaucher ou être installés à une distance inférieure à celle des câbles composant la trame. T2QuickNet convient pour les sols carrelés ou en pierre naturelle. La résistance thermique du sol posé sur T2QuickNet doit être la plus faible possible (max. 0,15 m^2 K/W). Ne pas marcher sur les trames pendant l'installation. Éviter d'utiliser des objets tranchants et couler prudemment la chape (béton ou autre matériau). Éliminer les bulles d'air de la chape. Ne pas poser la trame sur les joints de dilatation. La jonction entre le câble chauffant et le câble d'alimentation doit être noyée dans la chape en évitant qu'elle remonte dans le fourreau de passage des câbles. Manipuler la jonction avec précaution, sans la plier et sans tirer sur les câbles.
Respecter les instructions relatives au type de colle utilisée.
Installer T2QuickNet dans une épaisseur minimum de 5 mm de béton/mortier. Ne pas poser de câbles chauffants dans des zones où le sol est susceptible d'être percé ou couvert par du mobilier, etc. Ne pas installer T2QuickNet sous une source de chaleur telle qu'un poêle, etc. La sous-couche doit être propre, plane, stable et rigide, sans fissures et exempte d'objets tranchants et de substances réduisant l'adhésion.

Reboucher préalablement les fissures et éliminer les aspérités importantes. Attendre le séchage complet des chapes en béton avant de procéder à la pose. Lorsque du plâtre à prise rapide est utilisé, suivre les instructions du fournisseur. Si nécessaire, T2QuickNet peut être collé ou agrafé à la sous-couche. Les agrafes ne sont autorisées que pour fixer la trame. Ne pas agrafer le câble chauffant.

Important !
Liste des thermostats agréés :
T2FloorTemp avec sonde de sol (344710-000) limitée à 30°C
T2DuoTemp avec sonde de sol (555608-000) limitée à 30°C
T2DigiTemp avec sonde de sol (281216-000) limitée à 35°C

Placer la sonde de sol dans un fourreau de protection (inclus avec le thermostat) qui facilitera son remplacement en cas de panne. Veiller à isoler hermétiquement le fourreau aux deux extrémités. La sonde doit être placée le plus près possible de la surface, immédiatement sous le carrelage ou le revêtement, entre deux sections de câble chauffant. Manipuler le câble chauffant avec précaution pour ne pas le blesser. Pour une meilleure régulation, la sonde doit être le plus près possible de la surface du sol. En cas de pose de deux trames chauffantes, installer la sonde au milieu. Si nécessaire, utiliser un kit d'épissurage pour réparer les dégâts éventuels. Respecter impérativement les normes électriques en vigueur.

Données techniques

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Tension nominale	230 Vac	230 Vac
Puissance nominale	90 W/m^2	160 W/m^2
Disjoncteur	Voir Fig. et D	
Interrupteur différentiel	30 mA	30 mA
Rayon de courbure maximal	30 mm	30 mm
Espace entre 2 câbles	90 mm	70 mm
Température maxi d'exposition	+90°C	+90°C
Température mini d'installation	+5°C	+5°C
Section métallique	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2
Longueur câle liaison froide	2,5 m	5,0 m
Agrément	VDE SEMKO	VDE SEMKO
Marquage	CE	CE

Conductivité thermique et épaisseur maximale des matériaux de revêtements de sol :

	Epaisseur maxi.	λ = Conductivité thermique
Carrelage/marbre/granite	30 mm	1 W/mK

Structure du sol

Fig A
1 Colle + revêtement (ex :carrelage, dalles)
2 Enduit étanche pour zones humides
3 Trame chauffante + primaire d'adhésif (option) + réagréage (min 5 mm)
4 Sol existant
5 Isolant
6 Sol portant/Fondation (ex : Béton)
7 Sonde de sol

Fig B
1 Colle + revêtement de sol (ex : carrelage)
2 Couche étanche pour zones humides
3 Trame chauffante + primaire d'adhésif (option) + mortier de lissage (min 5 mm)
4 Plaque de plâtre
5 Plancher
6 Solive
7 Sonde de sol
8 Isolant

NEDERLANDS

Algemene instructies

Lees de volledige installatie-instructies aandachtig. Als appendix vindt u het inbedrijfstellingsrapport dat voor garantiedoeleinden moet worden ingevuld door een erkende installateur. De garantie op producten geldt voor 12 jaar en in geval van defect zal Tyco Thermal Controls de beschadigde verwarmingskabel herstellen of vervangen door een nieuwe. Bij deze garantie is het voorbereidende werk niet inbegrepen. Dit is het werk dat nodig is om het defect te vinden en de vloer in zijn oorspronkelijke staat te herstellen. Let op de plaatselijke omstandigheden, normen en reglementering.

Voor de elektronische veiligheid moeten aardlekschakelaars van 30 mA worden gebruikt. Het vloerverwarmingssysteem zal worden geïnstalleerd op een onderbreker met min. 3 mm contactafstand om een veilige ontkoppeling van het systeem te garanderen. Niet geldig voor thermostaten met een interne schakelaar. Tyco Thermal Controls is niet verantwoordelijk voor defecten die ontstaan doordat de instructies zoals beschreven in deze handleiding niet zijn opgevolgd. Het inbedrijfstellingsrapport en een lay-out van de installatie van de mat moeten naar het dichtstbijzijnde adres worden gestuurd, zoals vermeld op de laatste pagina. De eigenaar van de woning

moet een kopie van dit rapport bewaren en ophangen aan het distributiepaneel om in overeenstemming te zijn met de elektriciteitsreglementering.

Installatie-instructies
U mag T2QuickNet niet inkorten, kruisen of dichter naast elkaar leggen dan de afstand tussen de kabels op de mat. U mag T2QuickNet installeren onder vloertegels of natuursteen. De thermische weerstand van de vloerconstructie boven T2QuickNet moet zo laag mogelijk zijn (max. 0,15 m^2K/W).Ga niet op de matten staan tijdens de installatie. Vermijd scherpe voorwerpen en wees voorzichtig bij het gieten van beton/vulmiddel. Er mogen geen luchtbellen in het beton/vulmiddel zitten. Zorg ervoor dat de verwarmingsmat niet dwars over de uitzettingsvoegen gelegd wordt. De verbinding tussen de verwarmingskabel en de aansluitkabel moet zich in het vulmiddel (de voegspecie) bevinden en mag niet in de elektriciteitsbuis worden getrokken. Wees voorzichtig met de verbinding, met andere woorden, plooi de verbinding niet of trek er niet aan.
Lees de instructies van de vloerbedekkingslijm altijd aandachtig.
T2QuickNet moet in min. 5 mm beton/vulmiddel geïnstalleerd worden. Leg de verwarmingskabel niet op plaatsen die kunnen worden beschadigd bij het boren van gaten enz. of die zouden kunnen worden afgedekt door kasten e.d. T2QuickNet mag niet onder een verwarmingsbron zoals bijvoorbeeld een fornuis geplaatst worden. De ondervloer moet schoon, vlak, stabiel en hard zijn, zonder barstjes, scherpe voorwerpen of adhesieremmende substanties.

Barstjes moeten op voorhand worden opgevuld met giethars. Grote oneffenheden moeten worden weggewerkt. De betonnen ondervloer moet volledig droog zijn voor het vloerverwarmingssysteem wordt geïnstalleerd. Volg de instructies van de fabrikant bij sneldrogende pleistermortel. T2QuickNet kan indien vereist aan de ondervloer bevestigd worden met lijm of nietjes. Bevestigen met nietjes mag enkel in het net, nooit over de verwarmingskabel.

Belangrijk!
De volgende thermostaten zijn goedgekeurd voor gebruik:
T2FloorTemp met vloersensor (344710-000) beperkt tot 30°C
T2DuoTemp met vloersensor (555608-000) beperkt tot 30°C
T2DigiTemp met vloersensor (281216-000) beperkt tot 35°C
Het is aangeraden de sensorkabel te installeren in een elektriciteitsbuis (meegeleverd). Zo kunt u een defecte sensor makkelijk vervangen. De leiding moet correct verzegeld worden. De sensor zelf moet dicht bij het oppervlak liggen, direct onder de vloertegels of de andere vloerbedekking.

U installeert de sensor best centraal tussen twee verwarmingskabels. Vermijd mechanische schade aan de verwarmingskabel! Tracht de vloersensor zo dicht mogelijk bij de bovenste vloerbedekking te plaatsen voor de beste temperatuurcontrole. Als er twee verwarmingsmatten geïnstalleerd worden, moet de sensor tussen deze twee matten geplaatst worden. In geval van schade kan een verbindingsmof gebruikt worden. Neem alle toepasselijke installatie-instructies in acht.

Technische gegevens

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Nominaal voltage	AC 230 V	AC 230 V
Nominaal vermogen	90 W/m^2	160 W/m^2
Stroomonderbreker	Zie Fig. C en D	
Min. buigingsstraal	30 mm	30 mm
Min. kabeltussenafstand	90 mm	70 mm
Max. blootstellingstemp.	+90°C	+90°C
Min. installatietemp.	+5°C	+5°C
Doorsnede geleider koude draad	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2
Lengte koude draad	2,5 m	5,0 m
Goedkeuringen	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Deze vloerbedekkingsmaterialen kunnen worden gebruikt bij het laagste warmtegeleidingsvermogen:

Tegels / marmer / graniet	max. dikte 30 mm	λ = 1,0 W/mK

Fig. A: 1 Tegellijm + vloerbedekking (bijv. vloertegels)
2 Waterdichte laag (bijv. voegmiddel): eventueel te plaatsen in vochtige ruimten
3 Verwarmingsmat + grondlaag (optie) + vulmiddel (min. 5 mm)
4 Ondervloer
5 Isolatie
6 Draagconstructie (bijv. beton)
7 Vloerthermostaat

Fig. B: 1 Tegellijm + vloerbedekking (bijv. vloertegels)
2 Waterdichte laag (bijv. voegmiddel): eventueel te plaatsen in vochtige ruimten
3 Verwarmingsmat + grondlaag (optie) + vulmiddel (min. 5 mm)
4 Gipsplaat 13 mm
5 Houten plaat (bijv. spaanplaat, planken vloer)
6 Vloerbalk
7 Vloersensor
8 Isolatie

NORSK

Generell bruksanvisning
Les hele monteringsanvisningen nøye. I vedlegget finner du en installasjonsrapport som må fylles ut av en anerkjent installatør av hensyn til garantien. Tyco Thermal Controls garanterer produktet i 12 år og reparerer, i tilfelle av defekter, skadet varmekabel eller tilbyr deg et nytt produkt. Denne garantien omfatter ikke forberedende arbeid, dvs. arbeid som består i å lokalisere problemet og sette gulvet i stand igjen. Ta hensyn til lokale forhold, standarder og forskrifter.
Av sikkerhetshensyn må det brukes 30 mA jordfeilbrytere.
Gulvvarmesystemet skal installeres med en krets med kontaktdistanse på minst 3 mm for å sikre trygg utkobling av systemet. Gjelder ikke termostater med en innvendig bryter. Tyco Thermal Controls kan ikke holdes ansvarlig for feil som kan skyldes at det er unnlatt å utføre målinger som beskrives i denne manualen. Installasjonsrapporten og grunnriss av matteinstalleringen bør sendes til den relevante adressen som står angitt på siste side. Huseieren bør beholde en kopi av denne installasjonsrapporten og la den stå på sikringstavlen for å tilfredsstille norske elektriske forskrifter.

Monteringsanvisning
T2QuickNet kan ikke kappes, legges i kryss eller monteres nærmere enn avstanden mellom kablene som er forhåndsmontert på matten. QuickNet kan monteres under gulvfliser eller naturstein. Varmemotstanden på gulvkonstruksjonen over T2QuickNet bør være så lav som mulig (maks. 0,15 m^2K/W). Tråkk ikke på mattene under montering. Unngå skarpe gjenstander og vær forsiktig når du heller på betong/fyllmasse. Det må ikke være noen luftlommer i betongen/fyllmassen. Dessuten må ikke varmematten legges over dilitasjonsfugene. Fugen mellom varmekabelen og forbindelseskabel-

en må være i fyllmassen (mørtelen) og må ikke dras inn i kabelrøret. Fugen må behandles forsiktig, dvs. at den ikke må bøyes eller dras. Følg alltid anvisningene for gulvebeleggslimet. T2QuickNet må monteres i min. 5 mm betong/fyllmasse. Ikke legg varmekabelen på steder der den kan bli skadet av boring osv. eller kan bli dekket av skap osv. Det er ikke tillatt å legge in T2QuickNet under en varmekilde, for eksempel en ovn. Undergulvet må være rent, plant, stabilt og stivt, uten sprekker, skarpe gjenstander eller stoffer som reduserer klebeevnen.

Sprekker skal fylles igjen på forhånd med støpeharpiks. Store ruglete flater må jevnes ut. Betongsålen må være fullstendig tørr før gulvvarmesystemet monteres. Når du bruker gips som størkner raskt, må du følge leverandørens anvisninger. T2QuickNet kan om ønskelig festes til undergulvet ved hjelp av lim eller stifter. Festing med stifter er bare tillatt i nettet, og aldri over varmekabelen.

Viktig!
Følgende termostater er godkjent til bruk:
T2FloorTemp med gulvsensor (344710-000) begrenset til 30°C
T2DuoTemp med gulvsensor (555608-000) begrenset til 30°C
T2DigiTemp med gulvsensor (281216-000) begrenset til 35°C
Det anbefales at det monteres en sensorkabel i et kabelrør (følger med), slik at det er lett å bytte ut en defekt sensor. Kabelrøret må forsegles ordentlig. Selve sensoren bør plasseres nær overflaten rett under gulvflisene eller annet gulvbelegg, og bør legges midt mellom to varmekabler. Unngå mekanisk skade på varmekabelen! Tilstreb å legge gulvsensoren så nær den øvre gulvflaten som mulig slik at det gir best temperaturkontroll. Når du monterer to varmematter, bør sensoren legges mellom disse mattene. I tilfelle det oppstår skade, kan det brukes et skjøtesett. Sørg for å oppfylle alle relevante forskrifter som gjelder monteringen.

Tekniske data

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Driftsspenning	AC 230 V	AC 230 V
Effekt	90 W/m²	160 W/m²
Sikring/strømbryter	Fig. C & D	
Min. bøyningsradius	30 mm	30 mm
Min.kabelavstand (cc-avstand)	90 mm	70 mm
Maks. driftstemperatur	+90°C	+90°C
Min. forleggningstemperatur	+5°C	+5°C
Kaldkabel	3 x 0,75 mm²	3 x 0,75 mm²

Kaldkabelens lengde	2,5 m	5,0 m
Godkjenninger	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Følgende overgulv er godkjent til T2QuickNet

Flis / naturstein	maks.tykkelse 30 mm	λ = 1,0 W/mK

Bilde A
1 Fliselim + gulvflis / naturstein
2 Fugemasse . evt våtromsmebran
3 T2QuickNet + primer + støpemasse (min. 5 mm)
4 Eksisterende gulv f.eks betong, spon.
5 Event. isolering
6 Bærende konstruksjon (f.eks betong)
7 Gulvfølertermostat,T2 FloorTemp

Bilde B
1 Fliselim + gulvflis / naturstein
2 Fugemasse . evt våtromsmembran
3 T2QuickNet + primer + støpemasse (min. 5 mm)
4 Gipsplate > 13 mm
5 Eksisterende gulv f.eks betong, spon.
6 Bærende konstruksjon
7 Gulvfølertermostat
8 Evt. isolering

SVENSKA

Allmänna anvisningar

Läs igenom alla läggningsanvisningar noga. I bilagan finns en driftsättningsrapport, som ska fyllas i av en godkänd installatör (av garantiskäl). Vi ger 12 års produktgaranti. Vid defekt reparerar vi den skadade värmekabeln eller erbjuder dig en ny produkt. Denna garanti omfattar inte förberedande arbete, så som att lokalisera felet eller att återställa golvet. Observera lokala förhållanden, standarder och förordningar.
För att säkerställa elsäkerhet ska jordfelsbrytare (30 mA) användas. Golvvärmesystemet ska förses med brytare med minst 3 mm kontaktavstånd, för att säkerställa att systemet frånskiljs säkert. Gäller inte för termostater med intern brytare. Tyco Thermal Controls är inte ansvarigt för några fel som härrör från underlåtenhet att vidta de åtgärder som beskrivs i den här handboken. Driftsättningsrapporten och en ritning över mat-

tinstallationens layout ska skickas till relevant adress (anges på sista sidan). Husägaren ska behålla en kopia av denna driftsättningsrapport och anslå den vid strömfördelningstavlan, för att uppfylla nationella elregler.

Läggningsanvisningar

T2QuickNet får inte kapas, korsas eller läggas med mindre avstånd än det som finns mellan de kablar som är förinstallerade i mattan. T2QuickNet kan installeras under golvplattor eller natursten. Värmeresistensen hos golvet över T2QuickNet ska vara lägsta möjliga (högst 0,15 m^2K/W). Trampa inte på mattorna under läggning. Undvik skarpa föremål och var försiktig vid pågjutning av betong/flytspackel. Det får inte förekomma luftspalter i betong/flytspackel. Värmemattan får inte läggas över expansionsfogar. Anslutningen mellan värmekabeln och anslutningskabeln måste ligga i flytspackel (fogmassa) och får inte dras upp i kabelkanalen. Hantera anslutningen försiktigt. Undvik att dra i eller böja den.

Följ alltid leverantörens anvisningar vad gäller primer, avjämningsmassa, fix och fog. T2QuickNet ska installeras i minst 5 mm betong/flytspackel. Lägg inte värmekabel i områden som kan skadas av borrning etc., eller som ska täckas av till exempel skåp. T2QuickNet får inte läggas under värmekälla, så som en spis. Undergolvet ska vara rent, jämnt, stabilt och formstabilt, utan sprickor, skarpa föremål eller substanser som kan ge försämrad vidhäftning.

Sprickor ska fyllas med lämpligt spackel före läggning. Större ojämnheter ska avjämnas. Undergolv av betong ska vara helt torrt innan golvvärmesystemet läggs. Följ tillverkarens anvisningar för avjämningsmassa etc. T2QuickNet kan, om så behövs, fixeras vid undergolvet med lim eller häftas fast. Häftklamring får bara göras genom nätet, aldrig över värmekabeln.

Viktigt!

Nedanstående termostater är godkända för användning.
T2FloorTemp med golvgivare (344710-000), begränsad till 30°C.
T2DuoTemp med golvgivare (555608-000), begränsad till 30°C.
T2DigiTemp med golvgivare (281216-000), begränsad till 35°C.

Vi rekommenderar att givarkabeln dras i ett kabelrör (medföljer) för att det blir enkelt att byta ut en eventuellt defekt givare. Kabelröret måste förseglas korrekt. Själva givaren ska placeras nära ytan, omdelbart under golvplattor eller annan golvbeläggning, och ska ligga mitt emellan två värmekablar. Undvik att utsätta värmekabeln för mekanisk skada! Försök placera golvgivaren så nära golvytan som möjligt, för bästa temperaturreglering. Om två värmemattor läggs, ska givaren placeras mellan de två mattorna. Vid eventuell skada kan en skarvsats användas. Följ alla tillämpliga anvisningar för installation.

Teknisk data

	T2QuickNet-N	T2QuickNet-P
Anslutningsspänning	AC 230 V	AC 230 V
Effekt	90 W/m²	160 W/m²
Säkringsstorlek	Fig. C & D	
Min. böjningsradie	30 mm	30 mm
Min. cc-avstånd	90 mm	70 mm
Max. drifttemperatur	+90°C	+90°C
Min. förläggningstemp	+5°C	+5°C
Kabeltyp	2-ledare med skärm, PVC- & halogenfri	
Kallkabel	3 x 0,75 mm²	3 x 0,75 mm²
Kallkabelns längd	2,5 m	5,0 m
Godkännanden	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Nedanstående golvmaterial är godkända för förläggning ovanpå T2QuickNet:

Keramiska plattor / natursten	max tjocklek 30 mm $\lambda = 1{,}0$ W/mK

Bild A:
1 Klinkerfix + keramiska plattor / natursten
2 Ev. tätskikt för våtrum
3 T2QuickNet + primer + spackel (min. 5 mm)
4 Undergolv
5 Ev. isolering
6 Bärande konstruktion (t ex betong)
7 Termostatens golvgivare

Bild B:
1 Klinkerfix + keramiska plattor / natursten
2 Ev. tätskikt för våtrum
3 T2QuickNet + primer + spackel (min. 5 mm)
4 Gipsplatta > 13 mm
5 Undergolv
6 Bärande konstruktion
7 Termostatens golvgivare
8 Ev. isolering

DANSK

Generelle anvisninger
Læs hele installationsanvisningen omhyggeligt. Bilaget omfatter en anlægsbeskrivelse, der skal udfyldes af en godkendt installatør af hensyn til garantien. Tyco Thermal Controls yder en produktgaranti på 12 år, og reparerer i tilfælde af fejl det beskadigede varmekabel eller tilbyder dig et nyt produkt. Denne garanti dækker ikke forarbejde, dvs. arbejde i forbindelse med lokalisering af fejlen og efterfølgende lægning af gulvet. Vær opmærksom på lokale forhold, standarder og bestemmelser.
Der skal anvendes et 30 mA HPFI-relæ af hensyn til elsikkerheden.
Gulvvarmesystemet skal installeres i kredsløbet med min. 3 mm kontaktafstand for at sikre en sikker afbrydelse af systemet. Gælder ikke termostater med indbygget afbryder. Tyco Thermal Controls fralægger sig ethvert ansvar for evt. fejl, der skyldes manglende overholdelse af de mål, der beskrives i denne manual. Anlægsbeskrivelsen og tegningen af måtteinstallationen skal sendes til den relevante adresse, der fremgår af sidste side. Husejeren bør gemme en kopi af denne anlægsbeskrivelse, der skal opsættes ved strømforsyningspanelet for at overholde det nationale stærkstrømsreglement.

Installationsvejledning
T2QuickNet må ikke afkortes, krydses eller installeres tættere end afstanden mellem de fabriksinstallerede kabler. T2QuickNet kan installeres under klinker eller natursten. Gulvkonstruktionen over T2QuickNet bør have en så lav termisk modstand som muligt (maks. 0,15 m^2K/W). Træd ikke på måtterne under installationen. Undgå skarpe genstande og uforsigtig støbning med beton/spartelmasse. Der må ikke være huller i betonen/spartelmassen. Varmemåtten bør desuden ikke lægges over ekspansionssamlinger.
Samlingen mellem varmekabel og tilslutningskabel skal ligge i spartelmassen (cementmørtlen) og må ikke trækkes op i ledningsrøret. Vær forsigtig med samlingen, og undgå at vride den eller trække i den.
Følg altid anvisningerne for gulvbelægningslimen.
T2QuickNet skal installeres i min. 5 mm beton/spartelmasse. Læg ikke varmekablet i områder, som kan blive beskadiget af borearbejde osv. eller som kan dækkes af skabe osv. Læg ikke T2QuickNet under en varmekilde, f.eks. en brændeovn. Undergulvet bør være rent, plant, stabilt og fast samt uden revner, skarpe genstande eller forhold, der begrænser hæfteevnen.

Revner skal fyldes på forhånd med støbeharpiks. Store ujævnheder skal udjævnes. Betonundergulvet skal være helt tørt, inden gulvvarmesystemet installeres. Følg leverandørens anvisninger for hurtigtørrende gips.

T2QuickNet kan evt. monteres på undergulvet ved hjælp af lim eller hæfteklammer. Montering med hæfteklammer er kun tilladt i nettet og aldrig over varmekablet.

Vigtigt!
Følgende termostater er godkendt til brug:
T2FloorTemp med gulvsensor (344710-000) begrænset til 30°C
T2DuoTemp med gulvsensor (555608-000) begrænset til 30°C
T2DigiTemp med gulvsensor (281216-000) begrænset til 35°C
Det anbefales at installere sensorkablet i et ledningsrør (medfølger), så en defekt sensor nemt kan udskiftes. Ledningsrøret skal forsegles korrekt. Selve sensoren bør anbringes tæt på overfladen, umiddelbart under klinkerne eller anden gulvbelægning, og bør anbringes centralt mellem to varmekabler. Undgå mekaniske skader på varmekablet! Gulvføleren skal placeres så tæt som muligt på den øverste gulvoverflade for at opnå optimal temperaturstyring. Ved installation af to varmemåtter bør føleren placeres mellem de to måtter. Et splejsesæt kan anvendes i tilfælde af skader. Overhold alle gældende forskrifter for installationen.

Tekniske data

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Driftspænding	AC 230 V	AC 230 V
Effekt	90 W/m^2	160 W/m^2
Sikring	Fig. C & D	
Min bøjningsradius	30 mm	30 mm
Min cc afstand	90 mm	70 mm
Max drifttemp	+90°C	+90°C
Min installationstemp	+5°C	+5°C
Kabeltype	2-ledere med skærm, PVC & halogenfri	
Koldkabel	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2
Koldkabel længde	2,5 m	5,0 m
Godkendelse	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Nedenstående gulvmateriale er godkendte for installation på T2Quicknet

Keramiske fliser/natursten	max tykkelse 30mm	λ = 1,0 W/mK

Billed A
1 Flisefix + keramiske sten/natursten
2 Evt fugtmembran
3 T2Quicknet + primer + spartel (min. 5 mm)
4 Undergulv
5 Evt isolering
6 Bærende konstruktion Tex Betong
7 Termostatens gulvføler

Billed B
1 Flisefix + keramiske sten/natursten
2 Evt fugtmembran
3 T2Quicknet + primer + spartel (min. 5 mm)
4 Krydsfiner > 13mm
5 Undergulv
6 Bærende konstruktion Tex Betong
7 Termostatens gulvføler
8 Evt isolering

SUOMI

Yleiset ohjeet

Lue koko asennusohje huolellisesti. Liitteenä on toimeksiantolomake, joka hyväksytyn asentajan on täytettävä takuun voimaan saattamiseksi. Tyco Thermal Controls antaa tuotteille 12 vuoden takuun ja korjaa mahdolliset viat tai toimittaa uuden tuotteen, jos vikoja ilmenee. Tämä takuu ei koske oheistöitä eli lattian purkamiseen tai korjaamiseen liittyviä töitä. Ota huomioon paikalliset olosuhteet, standardit ja määräykset.
Sähköturvallisuuden varmistamiseksi on käytettävä 30 mA:n vikavirtasuojakytkimiä. Lattialämmitysjärjestelmä pitää asentaa piiriin, jossa kytkentäetäisyys on vähintään 3 mm, jotta voidaan varmistaa järjestelmän turvallinen kytkeminen pois päältä. Tämä ei koske termostaatteja, joissa on sisäinen kytkin. Tyco Thermal Controls ei ole vastuussa tässä ohjeessa kuvattujen mittausten noudattamatta jättämisestä aiheutuvista vioista.
Toimeksiantolomake ja maton asennussuunnitelma on lähetettävä viimeisellä sivulla mainittuun osoitteeseen. Talon omistajan on hyvä säilyttää itsellään kopio tästä toimeksiantolomakkeesta ja pitää se esillä jakotaulussa paikallisten sähkömääräysten vuoksi.

Asennusohjeet

T2QuickNetiä ei voi katkaista lyhyemmäksi, asentaa kaapeleita ristikkäin tai tiheämmin kuin esiasennettujen kaapeleiden välit ovat matossa.
T2QuickNet voidaan asentaa kaakelien tai luonnonkiven alle. T2QuickNetin

päällä olevan lattiarakenteen lämmöneristävyyden on oltava mahdollisimman alhainen (enintään 0,15 m²K/W). Älä astu lämpökaapelin päälle asennuksen aikana. Vältä teräviä esineitä ja betonin/täyteaineen varomatonta kaatamista. Betoniin/täyteaineeseen ei saa jäädä ilma-aukkoja. Älä asenna lämpömattoa liikuntasaumojen yli. Lämpökaapelin ja liitäntäkaapelin kytkennän täytyy sijaita täyteaineessa (laasti), eikä jatkosta saa vetää suojaputken sisälle. Käsittele jatkosta varoen, älä taivuta tai vedä sitä.
Muista aina noudattaa lattialiiman käyttöohjeita. T2QuickNet pitää asentaa vähintään 5 mm:n betoni-/täyteainekerrokseen. Älä laita lämpökaapelia alueille, jotka voivat olla poraamisen jne. vaurioittamia tai joiden päälle tulee kiinteitä kalusteita kuten kaappeja jne. T2QuickNet-mattoa ei saa sijoittaa lämmönlähteen, kuten uunin tms. alle. Alustan on oltava puhdas roskista, tasainen ja tukeva eikä siinä saa olla halkeamia tai teräviä kohtia. Alustan tulee myös olla puhdas aineista jotka vähentävät tartuntapintaa ja voivat näin vaikeuttaa lämpömaton kiinnittämistä.
Halkeamat tulee etukäteen täyttää valuhartsilla. Kovin karkea pinta tulee tasoittaa. Betonialuslattian tulee olla täysin kuiva ennen lämpömaton asentamista. Nopeasti jähmettyvän laastin käytössä tulee noudattaa valmistajan ohjeita. T2QuickNet voidaan tarvittaessa kiinnittää aluslattiaan liimalla tai niiteillä.
Niittejä saa kiinnittää vain verkkoon, ei lämpökaapelin päälle.

Tärkeää!
Seuraavat termostaatit ovat hyväksyttyjä käytettäväksi:
T2FloorTemp lattia-anturilla (344710-000), rajoitettu 30°C:een
T2DuoTemp lattia-anturilla (555608-000), rajoitettu 30°C:een
T2DigiTemp lattia-anturilla (281216-000), rajoitettu 35°C:een
Anturikaapeli suositellaan asennettavaksi suojaputkeen (toimitetaan mukana), jotta viallisen anturin vaihto on helppoa. Suojaputki on tiivistettävä asianmukaisesti. Itse anturin on hyvä sijaita lähellä pintaa lattiakaakelien tai muun lattiapäällysteen alla, ja anturi tulisi sijoittaa kahden lämpökaapelin väliin. Älä vaurioita lämpökaapelia mekaanisesti! Pyri sijoittamaan lattia-anturi mahdollisimman lähelle lattian pintaa parhaan lämpötilanhallinnan saavuttamiseksi. Kun asennetaan kaksi lämpömattoa, anturi pitää sijoittaa näiden kahden maton väliin. Vaurion tapahtuessa voidaan käyttää korjaussarjaa. Noudata kaikkia asennusta koskevia sähköturvallisuusmääräyksiä.

Tekniset tiedot

	T2QuickNet-N	T2QuickNet-P
Nimellisjännite	AC 230 V	AC 230 V
Nimellisteho:	90 W/m²	160 W/m²
Johdonsuoja-automaatti	Fig. C & D	
Pienin taivutussäde	30 mm	30 mm
Pienin asennusväli	90 mm	70 mm
Max. lämpötilankesto	+90°C	+90°C
Alhaisin asennuslämpötila	+5°C	+5°C
Kylmäkaapeli	3 x 0,75 mm²	3 x 0,75 mm²
Kylmäkaapelin pituus	2,5 m	5,0 m
Hyväksynnät	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Alla lueteltuja lattiapäällysteitä voidaan käyttää alhaisimmalla lämpöjohtavuudella:

Kaakelit/marmori/graniitti	enimmäispaksuus 30 mm	$\lambda = 1{,}0$ W/mK

Kuva A: 1 kaakeliliima + lattiapäällyste (esim. kaakelit)
2 vedeneristekerros (esim. saumausaine): valinnainen kosteisiin tiloihin
3 lämpömatto + pohjuste + täyteaine (väh. 5 mm)
4 välilattia
5 eristys
6 kantava rakenne (esim. betoni)
7 lattiatermostaatti

Kuva B: 1 kaakeliliima + lattiapäällyste (esim. kaakelit)
2. vedeneristekerros (esim. saumausaine): valinnainen kosteisiin tiloihin
3 lämpömatto + primeri + laasti (väh. 5 mm)
4 kipsilevy > 13 mm
5 aluslattia
6 kantava rakenne
7 termostaatin lattia-anturi
8 mahd. eristys

ITALIANO

Generalità

Leggere attentamente le istruzioni d'installazione. In appendice troverete il rapporto della messa in funzione che deve essere compilato da un installatore autorizzato per ottenere la garanzia. Tyco Thermal Controls garantisce i prodotti per 12 anni e, in caso di difetti, esegue la riparazione del cavo scaldante od offre la sostituzione del prodotto. Questa garanzia non comprende il lavoro di preparazione, per es. l'individuazione del guasto e il ripristino del pavimento. Fare attenzione alle condizioni d'installazione, alle norme e ai regolamenti locali.

Per un'installazione elettrica sicura occorre utilizzare interruttori automatici con differenziale da 30mA.

Il sistema di riscaldamento sarà installato con un circuito con una distanza di contatto min. di 3 mm per garantire una sicura disconnessione del sistema. Non valido per termostati con interruttore interno. Tyco Thermal Controls non può essere ritenuta responsabile per guasti causati dal non aver eseguito le misurazioni come descritte in questo manuale. Il rapporto della messa in funzione e lo schema dell'installazione della rete devono essere inviati all'indirizzo relativo come indicato nell'ultima pagina. Una copia del rapporto della messa in funzione deve essere conservato dal proprietario dell'azienda ed essere mostrato sul quadro di distribuzione come richiesto dalle norme elettriche nazionali.

Istruzioni d'installazione

T2QuickNet non può essere tagliata a misura, sovrapposta o installata più vicino della distanza dei cavi preinstallati sulla rete. T2QuickNet può essere installata sotto le piastrelle del pavimento o la pietra naturale. La resistenza termica del pavimento che ricopre T2QuickNet deve essere più bassa possibile (max. 0,15 m^2K/W). Non camminare sulle reti durante l'installazione. Evitare oggetti appuntiti e non versare incautamente cemento/stucco. Nel cemento/stucco non sono permessi traferri. La rete scaldante non dovrebbe essere posata attraverso i giunti di espansione. Il giunto tra cavo scaldante e cavo di potenza deve essere posizionato nella malta e non nel conduit. Maneggiare il giunto con attenzione per esempio non piegare o non tirare il giunto.

Attenersi sempre alle istruzioni del collante per la copertura del pavimento. T2QuickNet sarà installato in almeno 5 mm di cemento/stucco. Non posare il cavo scaldante in zone che potrebbero essere danneggiate in caso di esecuzione di fori ecc. o che potrebbero essere coperte da armadi ecc. Non è permesso posare T2QuickNet sotto una fonte di calore come una stufa ecc.

Il sotto pavimento deve essere pulito, stabile e rigido, senza crepe o sostanze che riducono l'adesione.
Le crepe devono essere riempite prima dell'installazione con una colata di resina. Livellare eventuali scabrosità. Il sotto pavimento in cemento deve essere completamente asciutto prima d'installare il sistema scaldante. Seguire le istruzioni d'installazione del fornitore di cementi a presa rapida nel caso vengano utilizzati. T2QuickNet può essere fissato, se necessario, al sotto pavimento tramite colla o ponticelli.
Il fissaggio con ponticelli è permesso solo nella rete e mai sul cavo scaldante.

Importante!
I seguenti termostati sono approvati per l'uso:
T2FloorTemp con sensore per pavimento (344710-000) limitato a 30°C
T2DuoTemp con sensore per pavimento (555608-000) limitato a 30°C
T2DigiTemp con sensore per pavimento (281216-000) limitato a 35°C
Si consiglia di installare il cavo del sensore in un tubo (fornito), in modo che sia possibile sostituire facilmente un sensore difettoso. Il conduit deve essere sigillato in modo appropriato. Il sensore stesso dovrebbe essere posizionato vicino alla superficie, immediatamente sotto le piastrelle o altra copertura del pavimento e in posizione centrale tra due cavi scaldanti. Evitare danni meccanici al cavo scaldante! Cercare di posizionare il sensore per pavimento il più vicino possibile alla superficie del pavimento superiore per un migliore controllo della temperatura. Quando si installano due reti scaldanti posizionare il sensore tra queste due reti. In caso di danni si può usare il kit per giunzioni. Attenersi a tutte le normative applicabili all'installazione.

Dati tecnici

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Tensione nominale	AC 230 V	AC 230 V
Potenza nominale	90 W/m^2	160 W/m^2
Interruttore automatico	Fig. C & D	
Raggio minimo di curvatura	30 mm	30 mm
Distanza minima del cavo	90 mm	70 mm
Temperatura massima d'esposizione	+90°C	+90°C
Temperatura minima d'installazione	+5°C	+5°C

Sezione del conduttore del cavo freddo	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2
Lunghezza del cavo freddo	2,5 m	5,0 m
Omologazioni	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Di seguito sono elencati I materiali da utilizzare con il valore piu basso di conducibilita:

Mattonelle/marmo/granito	Spessore max 30 mm	$\lambda = 1,0$ W/mK

Fig. A: 1 colla per piastrelle + copertura del pavimento (per es. piastrelle)
2 strato impermeabile (per es. mastice per giunzioni): optional per zone umide
3 rete scaldante + mano di fondo + riempitivo (min. 5 mm)
4 contropavimento
5 isolamento
6 struttura di supporto (per es. calcestruzzo)
7 termostato con sensore per pavimento

Fig B: 1 colla per piastrelle + copertura del pavimento (per es. piastrelle)
2 strato impermeabile (per es. mastice per giunzioni): optional per zone umide
3 rete scaldante + mano di fondo + riempitivo (min. 5 mm)
4 pannello di gesso 13 mm
5 piastra in legno (per es. pannello truciolare, pavimento a listone di pino)
6 Travetto
7 sensore per pavimento
8 isolamento

ESPAÑOL

Instrucciones generales
Lea atentamente las instrucciones de instalación en su totalidad. En el anexo encontrará un informe de puesta en marcha, que debe ser cumplimentado por un instalador reconocido para certificar la garantía. Tyco Thermal Controls garantiza sus productos por 12 años y, en caso de cual-

quier tipo de defecto, repara el cable calefactor dañado u ofrece un nuevo producto. Esta garantía no incluye los trabajos de preparación, es decir, el tiempo invertido en localizar el fallo y reponer el suelo. Preste atención a circunstancias, estándares y normativas locales vigentes.
Para garantizar la seguridad eléctrica, deben utilizarse magnetotérmicos y diferenciales de 30 mA para fugas a tierra.
Los sistemas de calefacción de suelo radiante deben instalarse con un circuito con un mínimo de 3 mm. de distancia de contacto a fin de garantizar la desconexión segura del sistema. No son válidos para termostatos con interruptor interno. Tyco Thermal Controls no se hace responsable de los fallos ocasionados por negligencia en las mediciones descritas en el presente manual. El informe de puesta en marcha y el diseño de la instalación de la malla se deben enviar a la dirección correspondiente que se indica en la última página. El propietario de la casa debe guardar una copia de este informe de puesta en marcha y mostrarlo en el panel de distribución a fin de cumplir con la normativa eléctrica nacional.

Instrucciones de instalación
T2QuickNet no puede cortarse ni longitudinal ni transversalmente, ni tampoco instalarse comprimiendo el espacio entre los cables de la malla. T2QuickNet puede instalarse bajo suelos de baldosas o piedra natural. La resistencia térmica de la estructura del suelo que cubre T2QuickNet debe ser lo más baja posible (máx. 0,15 m^2K/W). No pise las mallas durante su instalación. Evite objetos punzantes y el vertido poco cauteloso de hormigón o relleno. Tampoco debe quedar ninguna bolsa de aire en el hormigón o relleno. Además, la malla calefactora no debe tenderse atravesando las juntas de dilatación. La junta entre el cable calefactor y el cable conector debe situarse en el relleno (mezcla para juntas) y no debe unirse al conducto. Maneje la junta cuidadosamente, es decir, no la doble ni estire. Siga siempre las instrucciones del adhesivo de la cubierta del suelo. T2QuickNet tiene que instalarse sobre un mínimo de 5 mm. de hormigón o relleno. No tienda el cable calefactor en áreas que puedan verse dañadas por taladros o similares, o puedan quedar cubiertas por armarios, etc. No se permite colocar T2QuickNet debajo de una fuente de calor como una estufa, etc. El suelo debe ser plano, estable, duro, y estar limpio, no tener grietas, objetos punzantes ni sustancias que reduzcan la adhesión.

En caso de que existan grietas, se rellenarán con resina. Los grandes desniveles tendrán que suavizarse. El subsuelo de hormigón tiene que estar totalmente seco antes de instalar el sistema de calefacción de suelo radiante. Lea atentamente las instrucciones del proveedor cuando utilice un mor-

tero de secamiento rápido. Si fuese necesario, se puede fijar T2QuickNet al subsuelo mediante pegamento o grapas.
La fijación con grapas sólo se permite por la red; nunca en el cable calefactor.

¡Importante!
Se ha aprobado el uso de los siguientes termostatos:
T2FloorTemp con sensor del suelo (344710-000) limitado a 30°C
T2DuoTemp con sensor del suelo (555608-000) limitado a 30°C
T2DigiTemp con sensor del suelo (281216-000) limitado a 35°C
Se recomienda instalar el cable del sensor en un conducto (incluido), de modo que puedan sustituirse más fácilmente en caso de avería. El conducto debe sellarse correctamente. El sensor en sí debe ubicarse pegado a la superficie inmediatamente por debajo de los suelos de baldosas u otra cubierta de suelo y se ha de posicionar centralmente, entre dos cables calefactores. ¡Proteja el cable calefactor contra daños mecánicos! Trate de colocar el sensor del suelo lo más cerca posible de la superficie superior del suelo a fin de controlar mejor la temperatura. Al instalar dos mallas calefactoras, el sensor se debe colocar entre estas dos mallas. En caso de avería se pueden usar kits de empalme. Cumpla con todas las normas vigentes relativas a la instalación.

Datos técnicos

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Voltaje nominal	AC 230 V	AC 230 V
Potencia de salida nominal	90 W/m²	160 W/m²
Magnetotérmico	Fig. C & D	
Radio de curvatura mín.	30 mm	30 mm
Espacio o paso entre cables mín.	90 mm	70 mm
Temperatura de exposición máx.	+90°C	+90°C
Temperatura de instalación mín.	+5°C	+5°C
Sección conductores del cable de salida fría	3 x 0,75 mm²	3 x 0,75 mm²
Longitud de cable salida fría	2,5 m	5,0 m
Certificaciones	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Lista de materiales para cubiertas de suelo que pueden utilizarse con la menor conductividad térmica:

Baldosas/ mármol/ granito	espesor máx. 30 mm	$\lambda = 1{,}0$ W/mK

Fig A: 1 pegamento + revestimiento de suelo (ej : baldosas)
2 capa estanca (para zonas húmedas)
3 malla calefactora + adhesivo + mortero de relleno (mínimo de 5 mm)
4 suelo existente
5 aislamiento
6 hormigón
7 sonda

Fig B: 1 pegamento + revestimiento de suelo (ej : baldosas)
2 capa estanca (para zonas húmedas)
3 malla calefactora + adhesivo + mortero de relleno (mínimo de 5 mm)
4 placa de yeso ≥ 13 mm
5 madera / parquet existente
6 viga
7 sonda
8 Aislamiento

POLSKI

Informacje ogólne

Prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji montażu. Warunkiem gwarancji jest wypełniony przez instalatora protokół odbioru końcowego znajdujący się na końcu instrukcji. Firma Tyco Thermal Controls udziela 12-letniej gwarancji na swoje wyroby. W przypadku wystąpienia w tym okresie jakiejkolwiek wady, firma naprawi uszkodzony przewód grzejny lub wymieni go na nowy. Niniejsza gwarancja nie obejmuje czynności przygotowawczych typu lokalizacja uszkodzenia, czy też przywrócenie stanu pierwotnego podłogi/posadzki. Należy przestrzegać lokalnych warunków technicznych wykonania i odbioru instalacji elektrycznych. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania należy stosować wyłączniki różnicowo-prądowe 30 mA.
W układzie ogrzewania podłogowego należy uwzględnić obwód wyłącznika o minimalnej odległości styków 3 mm, aby zapewnić bezpieczne rozłączenie systemu. Zasada ta nie obowiązuje w przypadku termostatów z wewnętrznym wyłącznikiem. Firma Tyco Thermal Controls nie ponosi odpowiedzialności za wszelkiego typu uszkodzenia wynikające z zaniedbania pomiarów kontrolnych/końcowych opisanych w niniejszej instrukcji. Prawidłowo wypełniony

protokół odbioru końcowego oraz plan instalacji maty grzejnej należy przesłać na odpowiedni adres podany na ostatniej stronie. Właściciel lub zarządca obiektu powinien zachować kopię protokołu odbioru końcowego i umieścić ją na tablicy rozdzielczej zgodnie z państwowymi przepisami elektrycznymi.

Instrukcja montażu

Mat grzejnych T2QuickNet nie można ciąć na odcinki, krzyżować ani montować w odstępach mniejszych niż odległości między przewodami zainstalowanymi w macie. Maty T2QuickNet można układać pod posadzkami wykonanymi z płytek ceramicznych lub naturalnego kamienia. Wybrany rodzaj posadzki powinien zapewniać możliwie najlepsze przewodzenie ciepła (maks. rezystancja termiczna 0,15 m^2K/W). Podczas montażu nie wolno chodzić po matach. Należy unikać ostrych przedmiotów i nieostrożnego wylewania betonu lub masy wypełniającej. W betonie lub masie wypełniającej nie powinno być tzw. kieszonek powietrznych. Mat grzejnych nie należy również prowadzić przez szczeliny dylatacyjne. Połączenie przewodu grzejnego z przewodem przyłączeniowym należy umieścić w masie wypełniającej (rzadkiej zaprawie cementowej). Złącza nie wolno wciągać do rurki ochronnej. Z połączeniem tym należy obchodzić się ostrożnie. W szczególności nie wolno go zginać ani poddawać działaniu sił rozciągających.
Należy zawsze przestrzegać zaleceń producentów klejów do posadzek.
Maty T2QuickNet należy instalować w warstwie betonu lub masy wypełniającej o grubości min. 5 mm. Nie należy ich układać w miejscach, w których mogłyby być narażone na uszkodzenie, np. w wyniku wiercenia otworów, lub gdzie ustawiane będą szafki. Mat grzejnych T2QuickNet nie wolno umieszczać pod kuchenką lub innymi źródłami ciepła. Podłoże powinno być czyste, równe, stabilne i utwardzone. Nie powinno mieć pęknięć, ostrych elementów, ani zawierać substancji zmniejszających przyczepność.

Pęknięcia należy wcześniej wypełnić masą żywiczną. Większe nierówności podłoża wyrównać. Przed przystąpieniem do montażu systemu grzewczego podłoże betonowe musi całkowicie wyschnąć. W przypadku stosowania zapraw szybkowiążących należy przestrzegać zaleceń producenta. W razie potrzeby maty grzejne T2QuickNet można przymocować do podłoża za pomocą kleju bądź zszywek. W przypadku tego drugiego wariantu dopuszczalne jest tylko mocowanie zszywkami siatki, nigdy przewodów grzejnych.

Ważne!

Następujące termostaty zostały zatwierdzone do eksploatacji:
T2FloorTemp z czujnikiem podłogowym (344710-000) ograniczonym do temp. 30°C
T2DuoTemp z czujnikiem podłogowym (555608-000) ograniczonym do temp. 30°C

T2DigiTemp z czujnikiem podłogowym (281216-000) ograniczonym do temp. 35°C

Zaleca się montaż przewodu czujnika w rurce ochronnej (w zestawie). Rozwiązanie takie pozwala na łatwą wymianę czujnika w przypadku jego uszkodzenia. Rurka powinna być prawidłowo uszczelniona. Czujnik należy umieścić centralnie między dwoma przewodami grzejnymi, możliwie blisko powierzchni, np. bezpośrednio pod płytkami ceramicznymi lub innym rodzajem posadzki. Unikać mechanicznych uszkodzeń przewodów grzejnych! Czujnik podłogowy powinien znajdować się możliwie blisko powierzchni posadzki, aby zapewnić najkorzystniejsze sterowanie temperaturą. Przy dwóch matach grzejnych czujnik należy umieścić pomiędzy nimi. W przypadku uszkodzenia przewodu można skorzystać z odpowiedniego zestawu połączeniowego. Podczas montażu mat grzejnych należy przestrzegać wszelkich obowiązujących przepisów.

Dane techniczne

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Napięcie zasilania	AC 230 V	AC 230 V
Moc nominalna	90 W/m^2	160 W/m^2
Wyłącznik nadmiarowy	Fig. C & D	
Minimalny promień gięcia	30 mm	30 mm
Min. rozstaw przewodów	90 mm	70 mm
Maks. temp. oddziaływania	+90°C	+90°C
Min. temp. montażu	+5°C	+5°C
Przekroje żył przewodu zimnego	3 x 0,75 mm^2	3 x 0,75 mm^2
Atesty:	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

Najmniejsza dozwolona przewodność cieplna dla niżej wymienionych rodzajów posadzek wynosi:

Terakota / Marmur / Granit	maks. grubość 30 mm	λ = 1,0 W/mK

Rys. A: 1 Posadzka (np. płytki ceramiczne) + warstwa kleju
2 Warstwa wodoodporna: opcjonalna, dla wilgotnych pomieszczeń
3 Mata grzejna + warstwa podkładowa + warstwa wypełniająca (min. 5 mm)
4 Podłoże
5 Izolacja
6 Konstrukcja nośna (np. beton)
7 Termostat z czujnikiem podłogowym

Rys. B: 1 Posadzka (np. płytki ceramiczne) + warstwa kleju
2 Warstwa wodoodporna: opcjonalna, dla wilgotnych pomieszczeń
3 Mata grzejna + warstwa podkładowa + warstwa wypełniająca (min. 5 mm)
4 Płyta kartonowo-gipsowa ≥ 13 mm
5 Płyty drewniane (np. płyty wiórowe)
6 Belka stropowa (legar podłogowy)
7 Podłogowy czujnik temperatury
8 Izolacja

ČESKY

Obecně

Všeobecné pokyny

Pozorně si přečtěte celý montážní návod. V příloze najdete protokol o uveden do provozu, který musí ze záručních důvodů vyplnit autorizovaná montážní firma. Tyco Thermal Controls poskytuje na výrobek dvanáctiletou záruku a v případě jakékoliv závady opraví poškozený topný kabel nebo vám nabídne nový výrobek. Tato záruka se nevztahuje na přípravné práce, tj. lokalizaci závady a uvedení podlahy do původního stavu. Věnujte pozornost místním okolnostem, normám a předpisům. K zajištění elektrické bezpečnosti se musí použít 30mA jistič na ochranu proti svodovému proudu.

Systém podlahového vytápění se musí instalovat s obvodem s minimální kontaktní vzdáleností 3 mm, aby bylo zaručeno bezpeční odpojení od systému. To neplatí pro termostaty s vnitřním spínačem. Společnost Tyco Thermal Controls nemůže nést odpovědnost za jakékoliv závady vzniklé v důsledku zanedbání pokynů popsaných v této příručce. Protokol o uvedení do provozu a plán instalace topné sítě se musí zaslat na příslušnou adresu, jak je uvedeno na poslední stránce. V souladu se státními elektrickými předpisy si musí vlastník domu ponechat kopii tohoto protokolu o uvedení do provozu a musí být umístěna na rozvodném panelu.

Montážní návod

Topný kabel v síti T2QuickNet nesmí být krácen, křížen nebo položen blíže, než je povolená rozteč předem instalovaného kabelu v síti. Topnou síť T2QuickNet lze nainstalovat pod podlažní dlaždice nebo kameninovou dlažbu. Tepelný odpor podlahové konstrukce nad sítí T2QuickNet musí být co nejnižší (max. 0,15 m^2K/W). Během instalace nešlapejte na topnou síť. Vyhýbejte se ostrým předmětům a neopatrnému lití betonu nebo výplně. V betonu nebo výplni nesmí být vzduchové mezery. Topná síť se také nesmí pokládat přes dilatační spáry. Spojení topného kabelu a napájecího kabelu musí být uloženo ve výplni (řídké maltě) a nesmí být vedeno instalační trubkou. Se spojením zacházejte opatrně, neohýbejte ani za něj netahejte.

Vždy se řiďte pokyny pro lepení podlahových krytin.
Topná síť T2QuickNet se musí instalovat do betonu nebo výplně o síle min. 5 mm. Nepokládejte topný kabel na plochy, které mohou být poškozeny vrtáním děr apod. nebo na které by mohl být položen kuchyňský nábytek atd. Topná síť T2QuickNet se nesmí pokládat pod tepelné zdroje, například kamna apod. Spodní vrstva podlahy musí být čistá, hladká, rovná a pevná, bez prasklin a ostrých předmětů a zbavena látek snižujících přilnavost.

Praskliny předem vyplňte litou pryskyřicí. Velké nerovnosti se musí vyrovnat. Před montáží systému podlahového vytápění musí být betonová spodní vrstva úplně suchá. Při použití rychleschnoucí omítky se řiďte pokyny dodavatele. Topnou síť T2QuickNet lze podle potřeby připevnit ke spodní vrstvě podlahy lepidlem nebo skobami.
Skobami lze připevňovat pouze síť, nikdy topný kabel.

Důležité upozornění!
Lze použít následující schválené termostaty:
T2FloorTemp s podlahovým čidlem (344710-000) omezeným na 30°C
T2DuoTemp s podlahovým čidlem (555608-000) omezeným na 30°C
T2DigiTemp s podlahovým čidlem (281216-000) omezeným na 35°C
Doporučuje se nainstalovat kabel čidla do instalační trubky (součást dodávky), aby bylo možné snadno vyměnit vadný snímač. Trubka musí být důkladně utěsněna. Samotné čidlo musí být umístěno blízko povrchu hned pod dlaždicemi nebo jinou podlahovou krytinou a uprostřed mezi dvěma topnými kabely. Zabraňte mechanickému poškození topného kabelu! Snažte se umístit podlahové čidlo co nejblíže hornímu povrchu podlahy, abyste dosáhli co nejlepší regulace teploty. Při instalaci dvou topných sítí se musí čidlo umístit mezi ně. V případě poškozené lze použít spojovací soupravu. Dodržujte všechny platné předpisy pro instalaci.

Technické údaje

	T2QuickNet-N	**T2QuickNet-P**
Napájecí napětí	AC 230 V	AC 230 V
Výkon	90 W/m²	160 W/m²
Jistič	Fig. C & D	
Min. poloměr ohybu	30 mm	30 mm
Min. rozteč kabelu	90 mm	70 mm
Max. provozní teplota	+90°C	+90°C
Min. instalační teplota	+5°C	+5°C
Průřez vodiče studeného kabelu	3 x 0,75 mm²	3 x 0,75 mm²

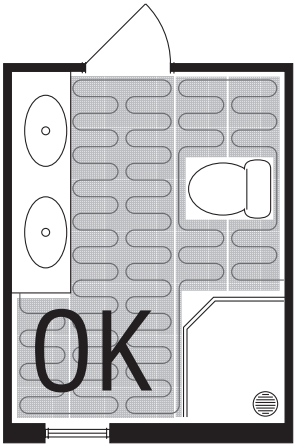
Délka studeného kabelu	2,5 m	5,0 m
Schválení VDE 134308	VDE SEMKO CE	VDE SEMKO CE

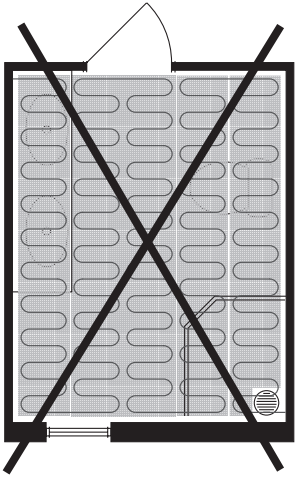
Níže uvedené podlahové materiály mohou být použity s nejnižší tepelnou vodivostí:

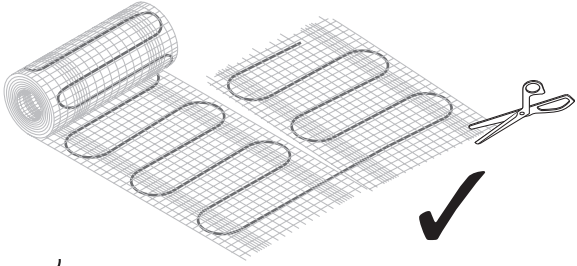
Dlaždice/mramor/žula	max. tloušťka 30 mm	λ = 1,0 W/mK

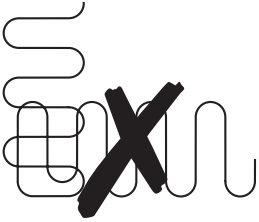
Obrázek A: 1 Lepidlo na dlaždice + podlahová krytina (např. dlaždice)
2 Vodotěsná vrstva (např. spárovací hmota): volitelné pro vlhké prostory
3 Topná síť + stěrka + vodotěsná izolace (min. 5 mm)
4 Spodní vrstva podlahy
5 Izolace
6 Nosná konstrukce (např. beton)
7 Termostat s podlahovým čidlem

Obrázek B: 1 Lepidlo na dlaždice + podlahová krytina (např. dlaždice)
2 Vodotěsná vrstva (např. spárovací hmota): volitelné pro vlhké prostory
3 Topná síť + stěrka + vodotěsná izolace (min. 5 mm)
4 Sádrokartonová deska ≥ 13 mm
5 Dřevěná deska (např. dřevotříska, prkna)
6 Podlahový nosník
7 Podlahové čidlo
8 Izolace

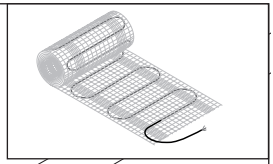

OK



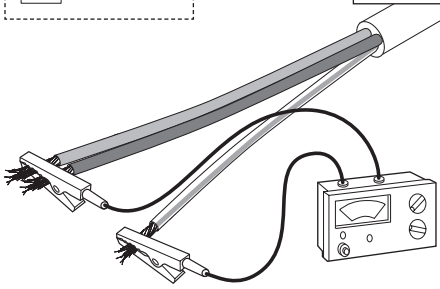




1 **T2QuickNet**

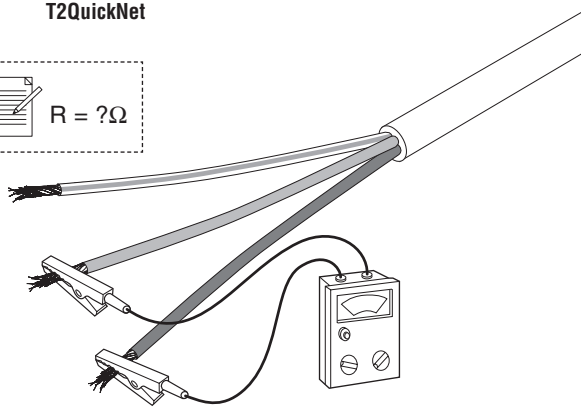


R = ?MΩ

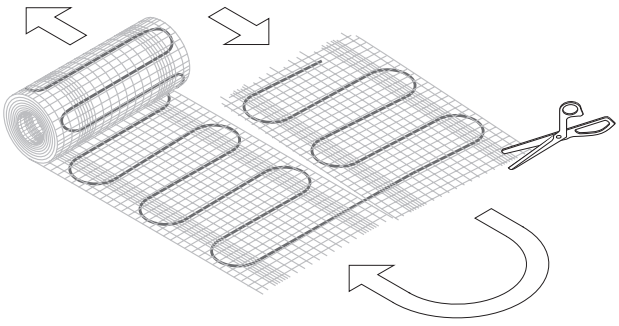


2 **T2QuickNet**

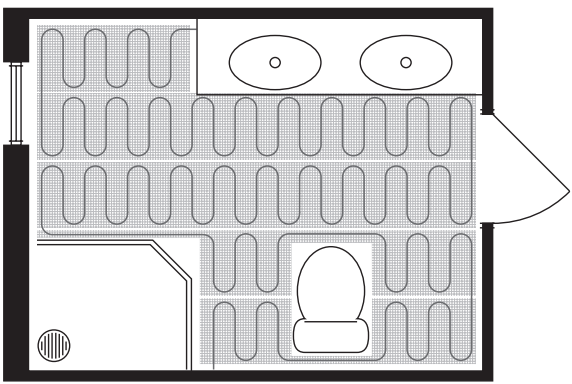
R = ?Ω



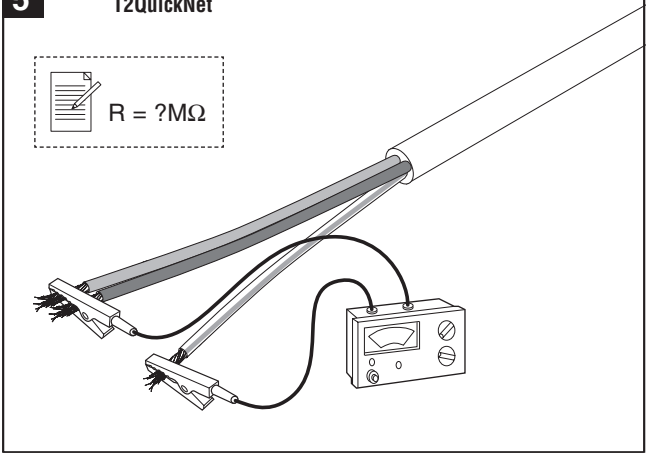
3



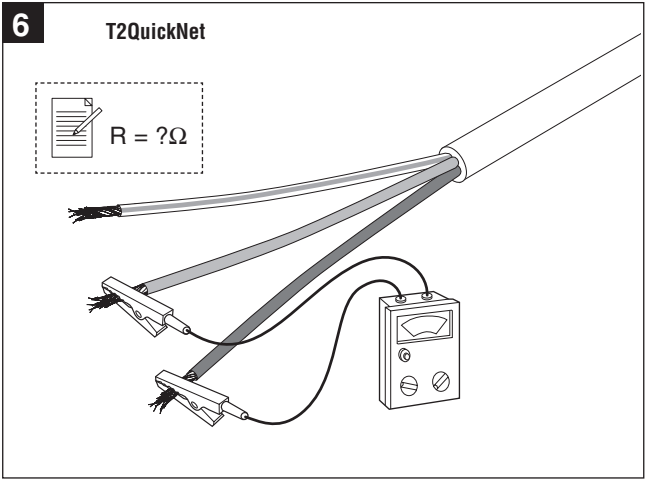
4

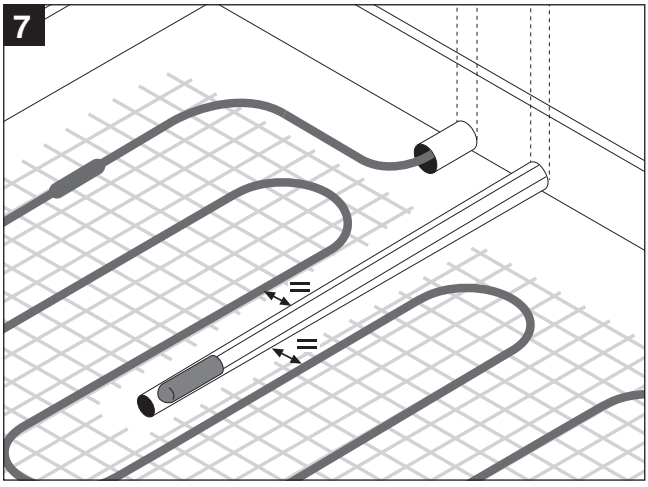


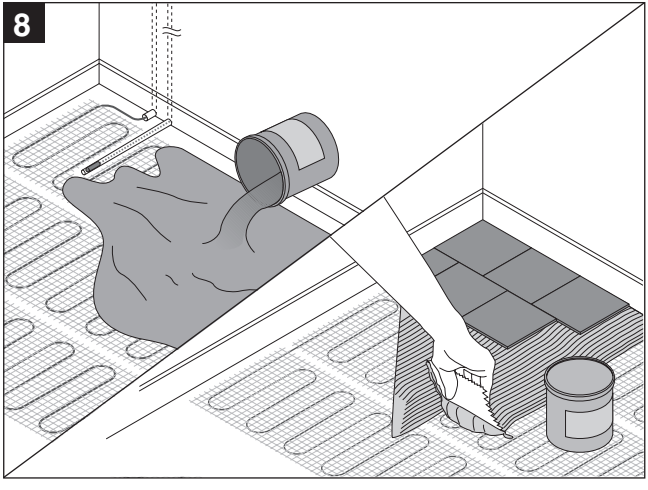
5 **T2QuickNet**



6 **T2QuickNet**

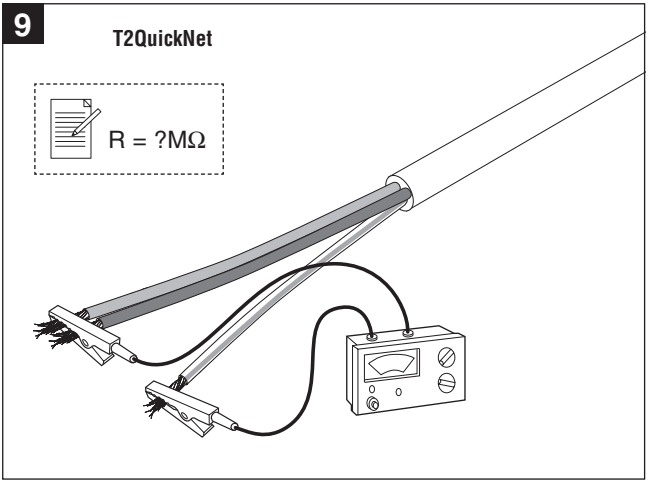



7


8

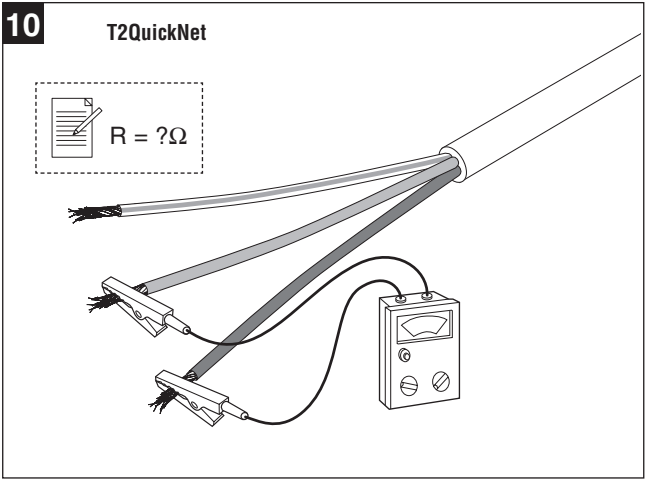
9

T2QuickNet

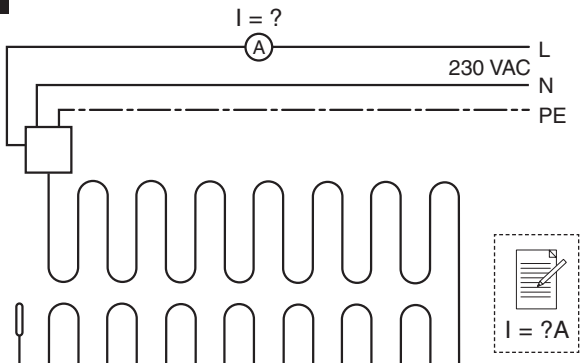


10

T2QuickNet



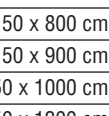
11



Reference tables for pictures 2, 6, 10 / Referenzwerte für Abbildungen 2, 6, und 10 / Tables de références pour illustrations 2,6,10 / Referentietabellen voor adbeeldingen 2, 6, 10 / Referansetabell for bilde 2, 6 og 10 / Referenstabell för bild 2, 6 och 10 / Referencetabel for billed 2, 6 og 10 / Viitetaulukot 2, 6, 10 / Tavola di riferimento per 2, 6, 10 / Tablas de referencia para 2, 6, 10 / Tablica odniesienia 2, 6, 10 / Referenčnítabulkapro2, 6, 10

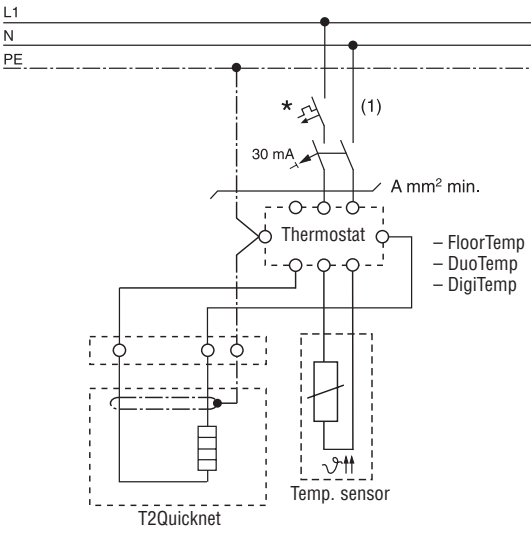
T2QuickNet-N 90W/m² max.		**Watt**	**Ω +10%**
T2QuickNet-1,0	50 x 200 cm	90 W	**588** Ω
T2QuickNet-1,5	50 x 300 cm	135 W	**393** Ω
T2QuickNet-2,0	50 x 400 cm	180 W	**295** Ω
T2QuickNet-2,5	50 x 500 cm	225 W	**236** Ω
T2QuickNet-3,0	50 x 600 cm	275 W	**194** Ω

T2QuickNet-N 90W/m² max.		**Watt**	**Ω +10%**
T2QuickNet-3,5	50 x 700 cm	320 W	**167** Ω
T2QuickNet-4,0	50 x 800 cm	360 W	**147** Ω
T2QuickNet-4,5	50 x 900 cm	410 W	**130** Ω
T2QuickNet-5,0	50 x 1000 cm	450 W	**117** Ω
T2QuickNet-6,0	50 x 1200 cm	545 W	**97** Ω
T2QuickNet-7,0	50 x 1400 cm	630 W	**84** Ω
T2QuickNet-8,0	50 x 1600 cm	725 W	**73** Ω
T2QuickNet-9,0	50 x 1800 cm	800 W	**66** Ω
T2QuickNet-10,0	50 x 2000 cm	915 W	**58** Ω
T2QuickNet-12,0	50 x 2400 cm	1100 W	**48** Ω

T2QuickNet-P 160W/m²		**Watt**	**Ω +10% –5%**
T2QuickNet-P-160-1,0	50 x 200 cm	160 W	**335** Ω
T2QuickNet-P-160-1,5	50 x 300 cm	240 W	**220** Ω
T2QuickNet-P-160-2,0	50 x 400 cm	320 W	**165** Ω
T2QuickNet-P-160-2,5	50 x 500 cm	400 W	**132** Ω
T2QuickNet-P-160-3,0	50 x 600 cm	475 W	**111** Ω
T2QuickNet-P-160-3,5	50 x 700 cm	565 W	**94** Ω
T2QuickNet-P-160-4,0	50 x 800 cm	635 W	**83** Ω
T2QuickNet-P-160-4,5	50 x 900 cm	720 W	**73** Ω
T2QuickNet-P-160-5,0	50 x 1000 cm	805 W	**66** Ω
T2QuickNet-P-160-6,0	50 x 1200 cm	935 W	**57** Ω
T2QuickNet-P-160-7,0	50 x 1400 cm	1.140 W	**46** Ω
T2QuickNet-P-160-8,0	50 x 1600 cm	1.285 W	**41** Ω
T2QuickNet-P-160-9,0	50 x 1800 cm	1.440 W	**37** Ω
T2QuickNet-P-160-10,0	50 x 2000 cm	1.600 W	**33** Ω

T2QuickNet m² max.	(*)	Thermostat	A mm² min.
24 m² QuickNet-N 14 m² QuickNet-P	10A max.	T2FloorTemp T2DuoTemp T2DigiTemp	1,5 mm²
38 m² QuickNet-N 22 m² QuickNet-P	16A max.	T2DigiTemp	2,5 mm²

C

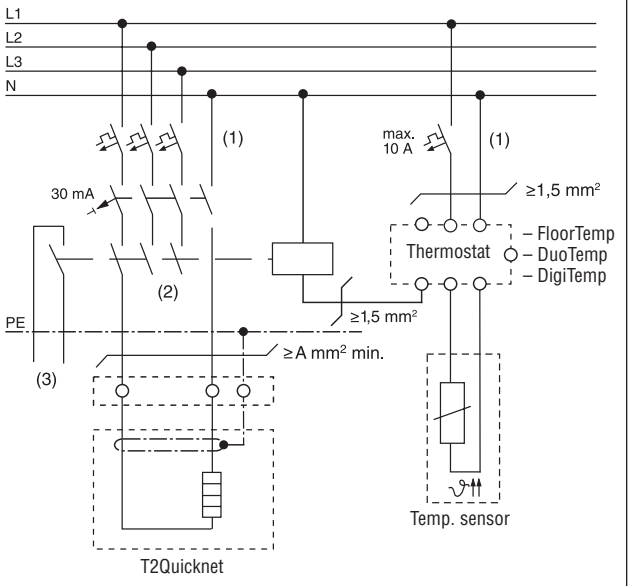


(1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations

(1) Örtliche Gegebenheiten, Normen und Vorschriften können ein- bis vierpolige Abschaltung durch Leitungsschutzschalter / FI-Schutzschalter erforderlich machen.

(1) Une protection électrique à l'aide d'un disjoncteur bipolaire ou tétrapolaire peut s'avérer nécessaire selon les normes et réglementations électriques en vigueur localement.

D



(1) Two- or four-pole electrical protection by circuit-breaker may be needed for local circumstances, standards and regulations
(2) Depending on the application, one- or three-pole circuit-breakers or contactors may be used
(3) Optional: Potential-free contact for connection to the BMS

(1) Örtliche Gegebenheiten, Normen und Vorschriften können ein- bis vierpolige Abschaltung durch Leitungsschutzschalter / FI-Schutzschalter erforderlich machen.
(2) In Abhängigkeit von der Anwendung sind sowohl ein- als auch dreipolige Schütze möglich.
(3) Optional: Potentialfreier Meldekontakt zum Anschluss an die Gebäudeleittechnik.

(1) Une protection électrique à l'aide d'un disjoncteur bipolaire ou tétrapolaire peut s'avérer nécessaire selon les normes et réglementations électriques en vigueur localement.
(2) Selon l'application un disjoncteur ou un contacteur unipolaire ou tripolaire peut être utilisé.
(3) En option: contact sans potentiel pour liaison à une GTC.

België / Belgique
Tyco Thermal Controls
Staatsbaan 4A
3210 Lubbeek
Tel. (016) 21 35 02
Fax (016) 21 36 04

Česká Republika
Raychem HTS s.r.o.
Novodvorská 82
14200 Praha 4
Tel. 241 009 215
Fax 241 009 219

Danmark
Tyco Thermal Controls Nordic AB
Stationsvägen 4
S-430 63 Hindås
Tel. 70 11 04 00
Fax 70 11 04 01

Deutschland
Tyco Thermal Controls GmbH
Englerstraße 11
69126 Heidelberg
Tel. 0800 1818205
Fax 0800 1818204

Tyco Thermal Controls GmbH
Kölner Straße 46
57555 Mudersbach
Tel. 0271 35600-0
Fax 0271 35600-28

France
Tyco Thermal Controls SA
B.P. 90738
95004 Cergy-Pontoise Cedex
Tél. 0800 906045
Fax 0800 906003

Italia
Tyco Electronics Raychem SPA
Centro Direzionale Milanofiori
Palazzo E5
20090 Assago, Milano
Tel. (02) 57 57 61
Fax (02) 57 57 6201

Nederland
Tyco Thermal Controls b.v.
Van Heuven Goedhartlaan 121
1181 KK Amstelveen
Tel. 0800 0224978
Fax 0800 0224993

Norge
Tyco Thermal Controls Norway AS
Malerhaugveien 25
Postboks 6076 - Etterstad
0602 Oslo
Tel. 66 81 79 90
Fax 66 80 83 92

Österreich
Tyco Thermal Controls N.V.
Lubbeek
Office Wien
Brown-Boveri Strasse 6/14
2351 Wiener Neudorf
Tel. (0 22 36) 86 00 77
Fax (0 22 36) 86 00 77-5

Polska
Raychem Polska Sp. z o.o.
Tyco Thermal Controls
ul. Farbiarska 69 C
02-862 Warszawa
Tel. +48 22 545 29 50
Fax +48 22 545 29 51

Schweiz / Suisse
Tyco Thermal Controls N.V.
Office Baar
Haldenstrasse 5
Postfach 2724
6342 Baar
Tel. (041) 766 30 80
Fax (041) 766 30 81

Suomi
Tyco Thermal Controls Nordic AB
Stationsvägen 4
S-430 63 Hindås
Puh. 0800 11 67 99
Telekopio 0800 11 86 74

Sverige
Tyco Thermal Controls Nordic AB
Stationsvägen 4
S-430 63 Hindås
Tel. 0301-228 00
Fax 0301-212 10

United Kingdom
Tyco Thermal Controls (UK) Ltd
3 Rutherford Road,
Stephenson Industrial Estate
Washington, Tyne & Wear
NE37 3HX
Tel. 0800 969013
Fax: 0800 968624

www.tycothermal.com

tyco
Thermal Controls

www.tycothermal.com

© 2003 Tyco Thermal Controls INST-218 Rev.2 04/05 Printed in Belgium on recycled paper.